

PAT-NO: JP362211762A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 62211762 A  
TITLE: SHARED DEVICE CONTROL SYSTEM  
PUBN-DATE: September 17, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KURITA, MASAHIRO

KOBAYASHI, TAKAO

ARIGA, KENICHI

ASANO, MASABUMI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

FUJITSU LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP61054232

APPL-DATE: March 12, 1986

INT-CL (IPC): G06F013/14, G06F009/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To improve the work efficiency of a user of a shared device by displaying status information of the shared device on a work station and changing forcibly the state of the shared device in accordance with an indication from the work station.

CONSTITUTION: In case one of work stations 10~13 selects a shared device 30 or 31 for printing, a monitor control part 40 of the selected shared device is started. The monitor control part 40 discriminates the state of a main body part 41 and returns a status display message to the work station of the selecting source, and the work station displays this message on a display

Best Available Copy

device. If a key or the like to be set for operation of the main body part 41 is not set, the monitor control part 40 sets forcibly the main body part 41 to the operatable state by the instruction of status setting from the work station.

COPYRIGHT: (C)1987, JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭62-211762

⑬ Int.Cl.

G 06 F 13/14  
9/00

識別記号

3 1 0  
3 4 0

庁内整理番号

A-7165-5B  
7361-5B

⑭ 公開 昭和62年(1987)9月17日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 共用装置制御方式

⑯ 特 願 昭61-54232

⑰ 出 願 昭61(1986)3月12日

⑱ 発 明 者	栗 田 真 広	川崎市中原区上小田中1015番地	富士通株式会社内
⑱ 発 明 者	小 林 隆 夫	川崎市中原区上小田中1015番地	富士通株式会社内
⑱ 発 明 者	有 家 賢 一	川崎市中原区上小田中1015番地	富士通株式会社内
⑱ 発 明 者	浅 野 正 文	川崎市中原区上小田中1015番地	富士通株式会社内
⑲ 出 願 人	富 士 通 株 式 会 社	川崎市中原区上小田中1015番地	
⑳ 代 理 人	弁 理 士 井 柝 貞 一		

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

共用装置制御方式

## 2. 特許請求の範囲

複数のワークステーション(10～13)と、該ワークステーションと選択的に接続して使用される、1以上の共用装置(30、31)を有する情報処理システムにおいて、

該ワークステーションにより選択された該共用装置の所定の状態情報を、該選択したワークステーションに転送する手段(40)、

及び、共用装置が所定の状態の場合に、該状態を強制的に他の所定状態へ設定する手段(40)を有することを特徴とする共用装置制御方式。

## 3. 発明の詳細な説明

(概 要)

複数のワークステーションから共用される装置の制御方式。ワークステーションで随時選択する

共用装置について、その装置の状態情報をワークステーションに表示し、要すれば所要の状態は、ワークステーションからの指示によって強制的に変更できるような手段を設ける。この方式により、特に離れた位置等にあるワークステーションからの共用装置の使用における使用者の作業効率を改善することができる。

(産業上の利用分野)

本発明は、複数のワークステーションと、それらから共用される装置を有する情報処理システムにおける、共用装置の制御方式に関する。

複数のワークステーションを有するシステムでは、例えばプリント装置等を、それらのワークステーションで共用する場合がある。その場合に、共用装置から離れて配置されるワークステーションでは、しばしば共用装置を使い難い場合が生じる。

(従来の技術と発明が解決しようとする問題点)

第3図は、複数のワークステーション10、11、12、13等と、それらによって共用されるプリント装置等の共用装置20、21とを有する、情報処理システムの一構成例を示す図である。

共用装置20、21がプリント装置の場合、各ワークステーション10～13の利用者は、キーボード等を操作して、所定の指示を入力することによって、それぞれ共用装置20、21の所要の1装置の選択を試み、選択に成功して接続が構成されると、そのワークステーションから出力データを送って印刷出力を行うことができる。

ここで、共用装置20、21が、その装置の操作盤のキー等が所定のセット状態になれば使用できないようになっている場合、他のワークステーションで使用中の場合、或いはプリント装置であって用紙、インクリボン等のセットを要する場合等には、使用できないので一般に上記選択が成功しない結果になり、例えば利用者は選択に成功するまで選択操作を反復する。

各共用装置30、31の40は監視制御部、41は本体部である。

#### (作用)

従来のように、ワークステーション10～13が共用装置30、31の1装置を選択する指示を出すと、指定の共用装置の監視制御部40と通信可能な状態が設定される。

本体部41は、従来の共用装置20、21と同様の機能を有して、例えば印刷動作等を実行する部分とし、監視制御部40は結合する本体部41が他のワークステーションの印刷動作等を実行している場合にも選択された場合には常に選択元ワークステーションと通信できるように構成する。

監視制御部40は、選択元のワークステーション10～13に対して、本体部41の状態を識別して通知し、この通知は該当ワークステーション10～13で受信して表示される。

ワークステーションの利用者は、この状態表示を見て、例えば印刷動作等の開始を指示し、又、

しかし、以上の各種状態のうちで、他のワークステーションで使用中の状態以外の場合には、共用装置20、21の設置場所へ行って所要の処置をしなければ、使用可能な状態にならないので、前記選択に成功しない要因を判定する必要がある。

そのような状態は、共用装置の近傍の利用者には容易に識別できるが、ワークステーションと共用装置の距離が離れ、或いは共用装置が別室に設置されているような場合には、ワークステーションの利用者は、共用装置の状況を的確に知ることができない。そのために、利用者の共用装置の設置場所への無駄な移動があったり、必要な処置が遅延する等により、利用者の作業効率を阻害することが多くなるという問題がある。

#### (問題点を解決するための手段)

第1図は、本発明の構成を示すブロック図である。

図は情報処理システムの構成を示し、10～13はワークステーション、30、31は共用装置であり、

共用装置30、31の設置場所へ行って処置する必要のある状態の場合には、それぞれの処置をし、他で使用中の場合にはその終了を待つ等の判断をすることができる。

#### (実施例)

第2図は、第1図の監視制御部40の、処理の流れの一例を示す図である。本例は共用装置30又は31がプリント装置であるものとして説明する。

ワークステーション10～13の何れかが共用装置30又は31により印刷を行う場合には、ワークステーションのキーボード等を操作して、例えば所要の共用装置と選択元のワークステーションのアドレス信号をバスに送出するような公知の方式で、選択要求を送る(処理ステップ60)。

指定された共用装置の監視制御部40が、例えば該アドレス信号によって起動され(処理ステップ50)、選択元のワークステーションのアドレスを受け取って以下に述べる制御を開始する。

監視制御部40は、先ず処理ステップ51において、

本体部41の所定部分の状態を検出することにより、本体部41の状態を判定する。

処理ステップ52は、判定した状態が印刷実行中か否かを識別し、印刷実行中であれば、処理ステップ53において、状態表示メッセージを選択元のワークステーションに宛てて返送し、処理ステップ51の状態判定に戻り、このようにして印刷が完了するまで状態監視を繰り返す。

ワークステーションでは、この間監視制御部40から送られる、他のワークステーションの印刷実行中であることを示す状態表示メッセージを、処理ステップ61で、例えばいわゆるCRTディスプレイ等の表示装置に表示するので、利用者はこれを見て印刷完了を待つ。

監視制御部40では、印刷実行中以外の状態を検出した場合には、処理ステップ52から処理ステップ54に進んで、それぞれ判定した本体部の状態を示す状態表示メッセージを送出する。

ワークステーションでは、処理ステップ62において、前記と同様にそのメッセージを表示し、利

用者はそのメッセージに応じて、動作可能状態であれば印刷開始の指示を送る（処理ステップ63）。

又、本体部41を動作するために設定すべきキー等がセットされていない場合に、強制的に動作可能状態に設定する機能を設け、そのような状態表示に対し、状態設定の指示を送って動作可能にする（処理ステップ64）。

監視制御部40はそれらの指示を受けた場合には、本体部41に対して所要の制御を行う（処理ステップ55、56）。

その他の状態、例えば「用紙切れ」、「インクリボンのセット不良」及び「その他の異常状態」等の状態表示がされた場合には、それらによって、利用者又は保守者が共用装置の設置場所において処置するための必要な行動を起こすように、的確な判断をすることができる。

（発明の効果）

以上の説明から明らかなように、本発明によれば、情報処理システムにおいて、複数のワークス

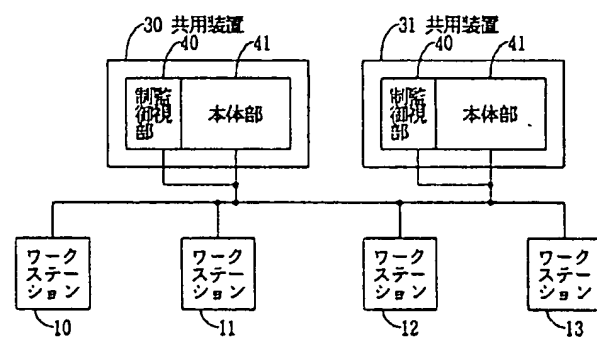
テーションによる共用装置が、利用者から使い易くなるので、システムの利用度を向上するという著しい工業的効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の構成を示すブロック図、  
第2図は本発明の一実施例処理の流れ図、  
第3図は情報処理システムの一構成例ブロック図である。

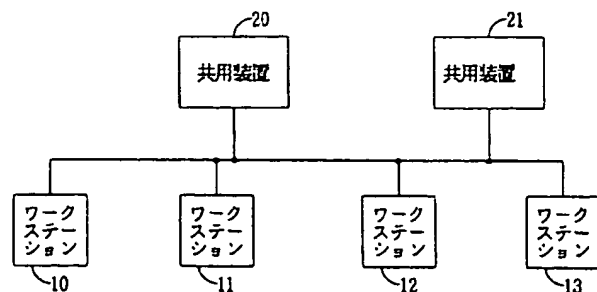
図において、  
10～13はワークステーション、  
20、21、30、31は共用装置、  
40は監視制御部、41は本体部、  
50～56、60～64は処理ステップを示す。

代理人 弁理士 井桁 貞一



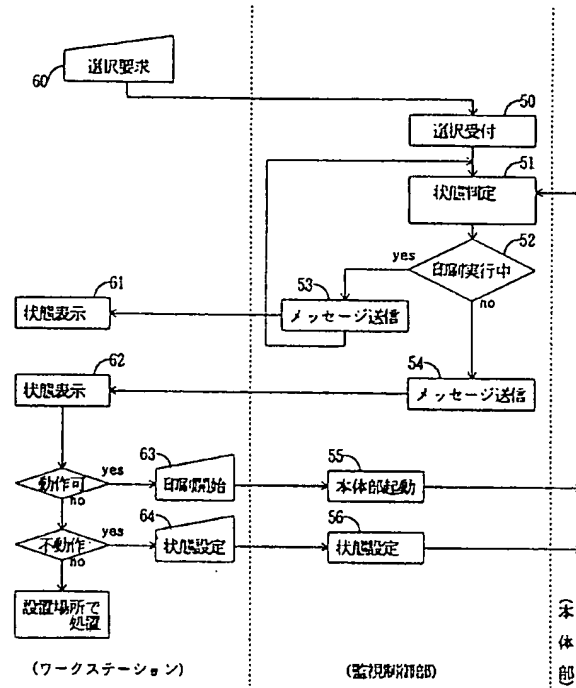
本発明の構成を示すブロック図

第1図



情報処理システムの一構成例ブロック図

第3図



本発明の一実施例処理の流れ図

第 2 図

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**